

Name:

Answers

|                              |                               |     |
|------------------------------|-------------------------------|-----|
| 1. $m^3 + 64$                | a. $(m-5)^2$                  | 18. |
| 2. $3m^2 + 9m + 21$          | b. $(2m-9)(2m+9)$             | 21. |
| 3. $m^3 + 27n^3$             | c. $3m(m-4)(m+4)$             | 20. |
| 4. $m^2 - 49$                | d. $(m+3)(2m-3)(2m+3)$        | 16. |
| 5. $ym + 3y$                 | e. $(3m+4)^2$                 | 9.  |
| 6. $6m^2 - 18m$              | f. $(m-3)(m+3)(m+4)(m-4)$     | 17. |
| 7. $7m^4 - 14m^3 + 7m^2$     | g. $(m+4)(m^2 - 4m + 16)$     | 1.  |
| 8. $m^3 + 6m^2 + 3m + 18$    | h. $5m(m-7)(m+3)$             | 14. |
| 9. $9m^2 + 24m + 16$         | i. $(m-n)(m^2 + mn + n^2)$    | 22. |
| 10. $7m^2 + 6m - 16$         | j. $6m(m-3)$                  | 6.  |
| 11. $4m^3 + 12m^2 - 9m - 27$ | k. $(m+7)(m-7)$               | 4.  |
| 12. $m^4 + 8m^2 + 15$        | l. Does Not Factor            | 23. |
| 13. $m^3 + n^3$              | m. $(m^2 + 1)(m-3)(m+3)$      | 16. |
| 14. $5m^3 - 20m^2 - 105m$    | n. $(m+n)(m^2 - mn + n^2)$    | 13. |
| 15. $4m^2 + 17m - 15$        | o. $3(m^2 + 3m + 7)$          | 2.  |
| 16. $m^4 - 8m^2 - 9$         | p. $7m^2(m-1)^2$              | 7.  |
| 17. $m^4 - 25m^2 + 144$      | q. $(m+2)(7m-8)$              | 10. |
| 18. $m^2 - 10m + 25$         | r. $y(m+3)$                   | 5.  |
| 19. $m^3 - 125$              | s. $(m+6)(m^2 + 3)$           | 8.  |
| 20. $3m^3 - 48m$             | t. $(m+5)(4m-3)$              | 15. |
| 21. $4m^2 - 81$              | u. $(m^2 + 3)(m^2 + 5)$       | 12. |
| 22. $m^3 - n^3$              | v. $(m-5)(m^2 + 5m + 25)$     | 19. |
| 23. $m^2 + 25$               | w. $(m+3n)(m^2 - 3mn + 9n^2)$ | 3.  |